

UOT: 634.1/7.1

## ALMA BITKİSİNİN İNTRODUKSİYA OLUNMUŞ VİRUSLUZ VEGETATİV CALAQALTI FORMALARININ PÖHRƏVERMƏ XÜSUSİYYƏTLƏRİ

Ə.Ə.BABAYEV

AKTN Meyvəçilik və Çayçılıq ET İnstitutu

Respublikamızda istehlakçıların meyvə bitkilərindən ibarət intensiv texnologiya əsasında bağ salmaları üçün sağlam əkin materialına olan tələbatı ildən-ilə çoxalır. Quba-Xaçmaz bölgəsində mövcud olan bağların 70%-ni tumlu meyvə bitkiləri təşkil edir ki, bunun da demək olar ki, çox hissəsi alma bitkisidir. Buna görə də intensiv, habelə superintensiv alma bağlarının salınması üçün lazım olan ting materialının viruslu vegetativ klon calaqları üzərində yetişdirilməsi vacibdir. Ölkə ərazisində tingçiliyin pərakəndə inkişaf etdirildiyi bir zamanda bağçılığın təməli sayılan tinglik sahələrində vegetativ calaqların keyfiyyət və kəmiyyət göstəricilərinin öyrənilməsinə və bu sahədə elmi-tədqiqat işlərinin aparılmasına böyük ehtiyac vardır. Tinglik sahəsində calaqların öyrənilməsi və tədqiq edilməsinə aid müxtəlif tədqiqat işləri aparılmışdır(1,2,3,4,5).

**Açar sözlər:** viruslu vegetativ calaqların formaları, əkin sxemi, üfüqi və şaquli çoxaltma, pöhrə.

**T**ədqiqat işi Quba RAEM-nin 0,3 ha calaqlardan ibarət anacılıq sahəsində aparılmışdır. Tədqiqatın obyektini kimi alma bitkisinin vegetativ Pajam-1, M-4, M-7, M-9, MM-111 və MM-106 calaqlarını götürülmüşdür. Bütün variantlarda cərgəarası məsafə 1,5 m., bitki arası məsafə isə şaquli çoxaltmada 0,30 m., 0,50 m., 0,60 m., üfüqi çoxaltmada isə 0,25 m., 0,35 m və 0,50 m götürülmüşdür.

**Tədqiqatın əsas məqsədi** müxtəlif vegetativ calaqların əkin sxemindən və çoxaltma üsulundan asılı olaraq pöhrəvermə dərəcələrini öyrənməkdir.

### Nəticələrin təhlili

Quba RAEM-də aparılmış tədqiqat işlərinin nəticələrinə əsasən tədqiq olunan calaqların formalarının tingliyin anacılıq sahəsində əkilmiş köklü pöhrələrin bitiş vəziyyəti əksər əkin sxemlərində şaquli çoxaltma üsuluna nisbətən üfüqi çoxaltma üsulunda orta hesabla 4-5 % yüksək olduğu müəyyən edilmişdir. Bu sahədə aparılmış bir çox elmi-tədqiqat işlərinin nəticələrinə görə çoxaltma üsulundan və əkin sxemindən asılı olmaya-raq anacılıq məqsədilə əkilmiş vegetativ calaqlara ən azı 2-3 il qulluq etdikdən sonra onlardan pöhrə alınmalıdır (2). Ona görə də vegetativ calaqlar anacılıqda 3 il becərildikdən sonra onlardan köklü pöhrələr götürülmüş və müxtəlif əkin sxemlərində əkilməklə 2 üsulla

Çoxaltma üsulundan və əkin sxemindən asılı olaraq vegetativ calaqların bir ana kolundan əmələ gəlmiş pöhrələrin miqdarı və inkişafı (orta rəqəmlər)

Calaqlar	Çoxaltma üsulu	Əkin sxemi (m)	Calaqların sayı	Əmələ gəlmiş pöhrələrin miqdarı		Pöhrələrin inkişafı (təkrarlar üzrə orta)	
				bir ana koldan	cəmi	hündürlük (sm)	Diametr (sm)
1	2	3	4	5	6	7	8
Cədvəlin davamı							
Pajam-1	Şaquli	1,5x0,30	55,0	4,5	247,5	59,7	0,6
	“ ”	1,5x0,50	30,5	4,0	122,0	65,3	0,7
	“ ”	1,5x0,60	24,0	3,0	72,0	67,0	0,7
	Üfüqi	1,5x0,25	64,5	6,01	387,0	62,5	0,6
	“ ”	1,5x0,35	46,0	8,5	391,0	65,0	0,7
	“ ”	1,5x0,50	31,5	5,5	173,0	68,4	0,7
M-4	Şaquli	1,5x0,30	53,0	5,5	291,5	66,2	0,7
	“ ”	1,5x0,50	33,0	4,5	148,5	69,0	0,7
	“ ”	1,5x0,60	24,5	5,0	122,5	71,1	0,7
	Üfüqi	1,5x0,25	65,5	6,5	426,0	64,7	0,6
	“ ”	1,5x0,35	47,0	6,0	282,0	68,5	0,7
	“ ”	1,5x0,50	32,0	5,5	176,0	70,7	0,7
M-7	Şaquli	1,5x0,30	53,0	4,5	241,0	63,6	0,6
	“ ”	1,5x0,50	33,0	4,0	134,0	67,0	0,7
	“ ”	1,5x0,60	24,5	3,5	84,0	72,3	0,7
	Üfüqi	1,5x0,25	65,5	6,5	422,5	65,0	0,6
	“ ”	1,5x0,35	47,0	5,5	250,0	67,2	0,6
	“ ”	1,5x0,50	31,0	5,0	155,0	69,0	0,7
M-9	Şaquli	1,5x0,30	31,5	5,0	157,5	62,4	0,6
	“ ”	1,5x0,50	19,5	4,5	88,0	64,8	0,7
	“ ”	1,5x0,60	15,5	4,0	62,0	67,7	0,7
	Üfüqi	1,5x0,25	36,5	6,0	219,0	64,0	0,6
	“ ”	1,5x0,35	27,0	7,5	202,5	66,5	0,7
	“ ”	1,5x0,50	18,5	5,5	102,0	69,0	0,7
MM-106	Şaquli	1,5x0,30	50,5	6,0	303,0	65,1	0,6
	“ ”	1,5x0,50	32,0	5,0	160,0	71,8	0,7
	“ ”	1,5x0,60	25,5	4,5	115,0	73,0	0,7
	Üfüqi	1,5x0,25	66,5	6,5	432,0	63,7	0,6
	“ ”	1,5x0,35	47,5	8,0	356,0	65,5	0,7
	“ ”	1,5x0,50	32,5	5,5	179,0	70,0	0,7
MM-111	Şaquli	1,5x0,30	54,5	5,5	300,0	62,5	0,6
	“ ”	1,5x0,50	34,0	4,5	153,0	67,7	0,7
	“ ”	1,5x0,60	27,0	4,0	108,0	71,2	0,7
	Üfüqi	1,5x0,25	65,0	6,0	390,0	62,6	0,6
	“ ”	1,5x0,35	48,0	7,5	364,0	65,0	0,7
	“ ”	1,5x0,50	33,0	5,5	181,5	68,8	0,7

artırılması öyrənilmişdir. Tədqiqat sahəsində ana koldan əmələ gəlmiş köklü pöhrələrin miqdarı və onların inkişafı cədvəldə öz əksini tapmışdır.

Bitkilərin əkin sxemindən asılı olaraq şaquli çoxaltma üsulunda öyrənilən bütün vegetativ calaqaqlar üzrə bir ana koldan əmələ gələn köklü pöhrələrin miqdarı 3-6 ədəd, üfüqi çoxaltma üsulunda isə 5,0-8,5 ədəd arasında dəyişmişdir. Şaquli artırmada bir ana koldan əmələ gələn pöhrələrin miqdarı ən çox 1,5x0,30 m qida sahəsində 4,5-6,0 ədəd, sonra 1,5x0,50 m qida sahəsində 4-5 ədəd, 1,5x0,60 m qida sahəsində isə 3-5 ədəd qeydə alınmışdır. Bu çoxaltma üsulunda bir ana koldan əmələ gəlmiş pöhrələrin sayı əkin sxemindən (xüsusilə bitki arası məsafədən) asılı olaraq Pajam-1 calaqaqlarında 3,0-4,5 ədəd, M-4-də 4,5-5,5 ədəd, M-7-də 3,5-4,5 ədəd, M-9-da 4-5 ədəd, MM-106-da 4,5-6,0 ədəd, MM-111-də 4,0-5,5 ədəd olmuşdur.

Üfüqi çoxaltma üsulunda isə bu göstərici Pajam-1, M-9, MM-106 və MM-111 calaqaqlarında digər variantlarla müqayisədə 1,5x0,35 m əkin sxemində nisbətən çox, yəni müvafiq olaraq 8,5; 7,5; 8,0 və 7,5 ədəd olmuşdur. M-4 və M-7 calaqaqları üzrə isə bir ana koldan əmələ gələn köklü pöhrələrin miqdarı digər variantlara nisbətən 1,5x0,25 m əkin sxemində 6,5 ədəd olmaqla üstünlük təşkil etmişdir.

İstər şaquli, istərsə də üfüqi çoxaltma üsulunda vegetativ calaqaqlardan əmələ gəlmiş pöhrələrin inkişaf göstəriciləri bitki arası məsafənin sıxlaşdırıl-

ması ilə əlaqədar olaraq tədricən azalmışdır. Şaquli artırmada bitki arası məsafə 60 sm olduqda bütün calaqaqlar üzrə pöhrələrin hündürlükləri 67,0-73,0 sm olduğu halda, bitki arası məsafə 50 sm olduqda bu göstərici tədricən 1-2 sm azalaraq 64,8-71,8 sm, məsafə 30 sm olduqda isə hündürlük 5-6 sm azalaraq 59,7-66,2 sm olmuşdur. II (1,5x0,50 m) və III (1,5x0,60 m) variantlarda pöhrələrin gövdə diametri 0,7 sm olduğu halda I (1,5x0,30 m) variantda isə 0,6 sm qeyd edilmişdir. Üfüqi artırma üsulunda bitki arası məsafə 50 sm olduqda pöhrələrin boyları 68,4-70,0 sm, bitki arası 35 sm olduqda bu göstərici əvvəlkindən 1,5-3,5 sm azalaraq 65,0-68,5 sm olmuşdur. Bütün calaqaqlar üzrə pöhrələrin diametri I (1,5x0,25 m) variantında 0,6 sm, II (1,5x0,35 m) və III (1,5x0,50 m) variantlarda isə 0,7 sm təşkil etmişdir.

### Nəticə

Təcrübə obyektində olan bütün vegetativ calaqaqlar üzrə bir ana koldan əmələ gəlmiş pöhrələrin kəmiyyət və inkişaf göstəriciləri şaquli artırma üsuluna nisbətən üfüqi çoxaltma üsulunda daha üstün olmuşdur. Belə ki, bu üsulla Pajam-1, M-9 calaqaqlarının 1,5x0,35 m əkin sxemində M-4, M-7, MM-106 və MM-111 calaqaqlarının isə 1,5x0,25 m əkin sxemində əkilib becərilməsi və artırılması məqsədəuyğundur.

### ƏDƏBİYYAT

1. Həsənov Z.M., Əliyev C.M. "Meyvəçilik" Bakı-2007, səh 254-255. 2. Quliyev B.O.-Azərbaycan SSR-nin meyvəçilik zonaları çərçivəsində alma bitkisi üçün vegetativ üsulla artırılan calaqaqların tətbiq edilməsinə dair tövsiyələr. Bakı-1988. 3. Андрюшенко Д.П.-Особенности выращивания саженцев яблони на клоновых подвоях. Журнал. Садоводство, виноградарство и виноделие Молдавии №5, 1981, стр.28. 4. Ковал А.Т.-Влияние густоты посадки слаборослых подвоев яблони на выход однолетних саженцев. Журнал. Садоводство, виноградарство и виноделие Молдавии № 2, 1982, стр. 19. 5. Попов Б.А.-Размножение карликовых подвоев (рабочая таблица по уходу) Москва, Россельхозиздат-1987.

### Характеристика особенности порослевания формы интродуцированных безвирусных вегетативных подвоев яблони.

А.А.Бабаев

Установлено, что оптимальным вариантом является вертикальное размножение вегетативных подвоев Pajam-1 и M-9 при схемах посадки 1,5x0,35 м., для подвоев M-4, M-7, MM-106 и MM-111 1,5x0,25 м.

**Ключевые слова:** формы безвирусных вегетативных подвоев, схем посадки, вертикальных и горизонтальных размножений, поросль.

### The shooting features of the viral vegetative rootstock form of introduced apple plant

A.A.Babayev

On all vegetative rootstock in the experimental site were superior in the horizontal multiplication method than the vertical multiplication method. In this way it is desirable to cultivate and group the Pajam-1, M-9 rootstocks at the 1,5x3,5 m planting scheme, M-4, M-7, MM-106 and MM-111 at the 1,5x0,25 m planting scheme.

**Key words:** Viral vegetative rootstock forms, planting scheme, horizontal and vertical multiplication, shooting

e-mail az.mçeti@rambler.ru